

Государственное автономное учреждение Московской области
«Московская областная государственная экспертиза»

КОПИЯ ДОКУМЕНТА	
СВЕДЕНИЯ ОБ ЭП	
Сертификат 10BF575C268FB79EECB7163CECAF62D0D3306171 Подписал Иващенко Андрей Петрович Дата подписания: 31.10.2019 11:15	
Сертификат AA6EE4607103155942C4B618524AB76107551538 Подписал Калоша Руслан Михайлович Дата подписания: 31.10.2019 11:18	
Сертификат 0B41E4B8C902CBF17DD0A5E0F5E1ABDA54357544 Подписал Жилин Сергей Анатольевич Дата подписания: 31.10.2019 11:23	
Сертификат 233AE72F155E8F94AA7C085F5E1ED450FA607FE8 Подписал Еременкова Екатерина Сергеевна Дата подписания: 31.10.2019 11:26	
Сертификат 0FB21A309DA8B7494F9CE8A8A000D852F8A2B2FE Подписал Авраменко Татьяна Николаевна Дата подписания: 31.10.2019 12:44	
Сертификат D9A4BB6A4C46069E2F22E8F678800EE07376CAF4 Подписал Кример Григорий Бениаминович Дата подписания: 31.10.2019 13:36	
Сертификат CE5111CA740BA88E203D5BCECC069672E17FD38C Подписал Желтов Вадим Валерьевич Дата подписания: 31.10.2019 13:36	
Сертификат 889F908A4618CA5C46BB68F5920C5BF5D883D Подписал Морозова Марина Львовна Дата подписания: 31.10.2019 13:36	
Сертификат DD522EE64EA2861CAB3E41D8E117D1F61791B6B0 Подписал Рогов Игорь Юрьевич Дата подписания: 31.10.2019 13:36	
Сертификат 8D06657E9F0C7C1542C32A10615D497FEVB4356F Подписал Агапова Ольга Львовна Дата подписания: 31.10.2019 13:36	
Сертификат 88D31EA96F84EA1F043E83014D49F516C388B7D5 Подписал Афанасьев Александр Георгиевич Дата подписания: 31.10.2019 13:46	

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника УГЭ

_____ А.П. Иващенко

"31" октября 2019 г.

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

5 0 - 1 - 1 - 3 - 1 2 9 9 - 1 9 *

5 0 - 1 - 1 - 3 - 0 3 0 2 5 8 - 2 0 1 9 **

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы

проектная документация и результаты инженерных изысканий

(проектная документация и результаты инженерных изысканий; проектная документация; результаты инженерных изысканий)

Наименование объекта экспертизы

Жилой комплекс по адресу: Московская область, Красногорский район, сельское поселение Ильинское, с. Николо-Урюпино. Жилой дом № 27 (корпуса 1, 2).
Завершение строительства

(наименование объекта в соответствии с проектной документацией, отчетом об инженерных изысканиях)

* Регистрационный номер заключения в реестре ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза».

** Регистрационный номер заключения в Едином государственном реестре заключений экспертизы (указывается на титульном листе в случае выдачи заключения на бумажном носителе, в случае выдачи заключения в электронной форме сведения о регистрационном номере содержится в прилагаемом к заключению криптоконтейнере).

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Государственное автономное учреждение Московской области «Московская областная государственная экспертиза».

ОГРН 1025005243340; ИНН 5041020693; КПП 504101001.

Юридический адрес: 143966, Московская область, г. Реутов, ул. Победы, д. 9, офис 4.

Фактический адрес: 117342, г. Москва, ул. Обручева, д. 46, оф. 305.

Адрес электронной почты - adm@moexp.ru.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, застройщик: Фонд «Специальные проекты Фонда защиты прав граждан - участников долевого строительства» (на основании определения арбитражного суда Московской области от 17 июля 2019 года о передаче имущества и обязательств застройщика ООО «Хайгейт» фонду «Специальные проекты Фонда защиты прав граждан - участников долевого строительства»).

ОГРН 1187700016350; ИНН 7704460462; КПП 770401001.

Юридический адрес: 125009, г. Москва, ул. Воздвиженка, д. 10, пом./ком. XI/179.

Фактический адрес: 125009, г. Москва, ул. Воздвиженка, д. 10, пом./ком. XI/179.

Технический заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Технический заказчик Фонда защиты прав граждан - участников долевого строительства», действующего от имени, по поручению и за счет Фонда «Специальные проекты Фонда защиты прав граждан - участников долевого строительства».

ОГРН: 1187746752852; ИНН: 7704459675; КПП: 770401001.

Юридический адрес: 125009, г. Москва, ул. Воздвиженка, д. 10, пом./ком. XI/132.

Фактический адрес: 125009, г. Москва, ул. Воздвиженка, д. 10, пом./ком. XI/132.

1.3. Основание для проведения экспертизы

Заявление о проведении государственной экспертизы от 19.08.2019 № P001-0713433312-27358750.

Договор о проведении государственной экспертизы от 15.10.2019 № 2209ЭД-19.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Перечень документов, представленных заявителем для проведения экспертизы:

проектная документация;

задания на проектирование;

задания на инженерные изыскания;

результаты инженерных изысканий;

выписка от 17.04.2019 г. № 3063 из реестра членов СРО Ассоциация «Саморегулируемая организация Союз проектных организаций «ПроЭк» (регистрационный номер в реестре СРО-П-185-1605213), выданная ООО «ТРИДИКА»;

выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 03.06.2019 г. № 18, выданное ассоциацией «Национальный альянс изыскателей «ГеоЦентр», регистрационный номер в реестре СРО-И-037-18122012), выданная ООО «Центр ГеоКад»;

выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 07.06.2019 г. № 6, выданная ассоциацией «АС «СтройИзыскания», регистрационный номер в реестре СРО-И-033-16032012), выданная ООО «Капитан»;

выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 08.02.2019 г. № 124/01, выданное ассоциацией «Межрегиональное объединение изыскателей ГЕО», регистрационный номер в реестре СРО-И-042-14022018), выданная ГБУ МО «МОСОБЛСТРОЙЦНИЛ»;

выписка от 11.01.2019 г. № П02-1731 из реестра членов СРО Ассоциация «Союз проектных организаций Южного Урала» (регистрационный номер в реестре СРО-И-123-25012010), выданная ООО «СП Групп».

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: Жилой комплекс. Жилой дом № 27 (корпуса 1, 2). Завершение строительства.

Местоположение: Московская область, Красногорский район, сельское поселение Ильинское, с. Николо-Урюпино.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид объекта - объект непроизводственного назначения.

Функциональное назначение объекта – многоквартирный жилой дом.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование	Ед. изм	Численное значение		
Основные технические показатели земельного участка				
Площадь участк по ГПЗУ	м ²	94 413,0		
Площадь участка в границах проектирования	м ²	11 835,00		
Площадь застройки, в т.ч.:				
жилой дом	м ²	3760,4		
ТП		3724,4		
		36,0		
Площадь покрытий	м ²	5288,77		
Площадь озеленения	м ²	2785,83		
Технические показатели объекта:				
		Корпус 1	Корпус 2	Итого
Этажность	шт.	4-6	4-6	-
Верхняя отметка	м	26,0	26,0	-
Общая площадь здания	м ²	11514,8	5170,0	16684,8
Строительный объем, в т. ч.:				
подземной части	м ³	43241,1	19732,0	62973,1
		6282,9	2972,3	9255,2
Количество квартир, в т. ч.:		139	56	195
- однокомнатных		60	23	83
- двухкомнатных		48	12	60
- трехкомнатных	шт.	29	15	44
- четырехкомнатных		1	3	4
- трехкомнатных двухуровневых		-	1	1
- четырехкомнатных двухуровневых		1	2	3

Наименование	Ед. изм	Численное значение		
Количество кладовых	шт.	56	25	81
Площадь квартир	м ²	6461,9	3014,2	9476,1
Общая площадь квартир с летними помещениями	м ²	6757,0	3140,1	9897,1
Общая площадь помещений общественного назначения	м ²	376,7	-	376,7

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Не требуется.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Бюджет Московской области и Федеральный бюджет.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Наименование	Ед. изм.	Численное значение
Ветровой район		I
Снеговой район		III
Интенсивность сейсмических воздействий	баллы	5
Климатический район и подрайон		II B
Категория сложности инженерно-геологических условий		II
Наличие опасных геологических и инженерно-геологических процессов		территория потенциально подтопляемая

2.5. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Сведения будут указаны после получения заключения по проверке достоверности сметной стоимости.

2.6. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Общество с ограниченной ответственностью «ТРИДИКА» (ООО «ТРИДИКА»).

ИНН 7728870154, ОГРН 1147746129640, КПП 772801001.

Юридический и фактический адрес: 117218, Москва г, Нахимовский пр-т, дом № 52/27.

2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Нет данных.

2.8. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

Техническое задание на разработку проектно-сметной и рабочей документации для завершения строительства: «Жилой комплекс по адресу: Московская область, Красногорский район, сельское поселение Ильинское, с. Николо-Урюпино. Жилой дом № 27. Завершение строительства», утвержденное техническим заказчиком в 2019 году.

2.9. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Проект планировки и проект межевания территории, расположенной по адресу: Московская область, Красногорский район, сельское поселение Ильинское, вблизи села Николо-Урюпино, утвержденного распоряжением от 30.12.2016 № П10/4620.

Градостроительный план земельного участка № RU 50505301-MSK000403 (кадастровый № 50:11:0040109:660), утвержденный распоряжением Министерства строительного комплекса Московской области от 06.03.2017 № Г477/00326-17.

Разрешение на строительство, выданное Министерством строительного комплекса Московской области от 24.05.2017 № RU50-47-8205-2017.

2.10. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

Электроснабжение – в соответствии требованиями технических условий от 14.06.2019 № ТУ-ЛБ-ЭС/27, выданных ООО «Хайгейт».

Водоснабжение – согласно техническим условиям от 29.05.2019 № ТУ-ЛБ-В1/27, выданным ООО «Хайгейт».

Водоотведение – согласно техническим условиям от 29.05.2019 № ТУ-ЛБ-К1/27, выданным ООО «Хайгейт».

Ливневая канализация - согласно техническим условиям от 29.05.2019 № ТУ-ЛБ-К2/27, выданным ООО «Хайгейт».

Теплоснабжение – в соответствии с техническими условиями от 28.05.2019 № ТУ-ЛБ-ТС/27, выданные ООО «Хайгейт».

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Инженерно-экологические изыскания выполнены при подготовке утвержденной застройщиком проектной документации (разрешение на строительство от 24.05.2017 № RU50-47-8205-2017) и в данном заключении не приводятся.

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий на объекте: «Жилые дома №№ 18, 27.1, 27.2, 28, 30» по адресу: Московская область, Красногорский район, сельское поселение Ильинское, с. Николо-Урюпино, выполненный 01.08.2019 г.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Жилой комплекс по адресу: Московская область, Красногорский район, сельское поселение Ильинское, с. Николо-Урюпино. Жилой дом № 27. Завершение строительства», 07.06.2019 г.

Техническое заключение по теме: «Обследование технического состояния объекта незавершенного строительства, расположенного по адресу: Московская область, Московская область, Красногорский район, сельское поселение Ильинское, с. Николо-Урюпино» Книга 1 Жилой дом № 27 корпус 1, выполненное 11.03.2019 г.

Техническое заключение по теме: «Обследование технического состояния объекта незавершенного строительства, расположенного по адресу: Московская область, Московская область, Красногорский район, сельское поселение Ильинское, с. Николо-Урюпино» Книга 2 Жилой дом № 27 корпус 2, выполненное 11.03.2019 г.

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

инженерно-геодезические изыскания;
инженерно-геологические изыскания;
техническое обследование.

3.3. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Московская область, Красногорский район, сельское поселение Ильинское, с. Николо-Урюпино.

3.4. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Фонд «Специальные проекты Фонда защиты прав граждан - участников долевого строительства».

ОГРН 1187700016350; ИНН 7704460462; КПП 770401001.

Юридический адрес: 125009, г. Москва, ул. Воздвиженка, д. 10, пом./ком. XI/179.

Фактический адрес: 125009, г. Москва, ул. Воздвиженка, д. 10, пом./ком. XI/179.

3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

Общество с ограниченной ответственностью «Центр ГеоКад».

ИНН 7729480213; ОГРН 5157746003180; КПП 772901001.

Юридический адрес: 119633, г. Москва, Боровское шоссе, д. 23, оф. 43.

Общество с ограниченной ответственностью «Капитан».

ИНН 5036125595; ОГРН 1125074015318; КПП 503601001.

Юридический адрес: РФ, 142100, Московская обл., г. Подольск, ул. Веллинга, д. 7, помещение 7.

Государственное бюджетное учреждение Московской области «МОСОБЛСТРОЙЦНИЛ».

ИНН 5024181725, ОГРН 1175024034382, КПП 502401001.

Юридический адрес: 123592, г. Москва, ул. Кулакова д. 20, строение 1Л.

Общество с ограниченной ответственностью «СП Групп» (ООО «СП Групп»).

ИНН 7704681817, ОГРН 1087746354520, КПП 770401001.

Юридический адрес: 119034, город Москва, Курсовой переулок, д. 8/2, пом. № 4; к. 1.

Фактический адрес: 119034, город Москва, Курсовой переулок, д. 8/2, пом. № 4; к. 1.

3.6. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

Техническое задание на выполнение ООО «Центр ГеоКад» инженерно-геодезических изысканий, утвержденное заказчиком 29.04.2019 г.

Техническое задание, на выполнение ООО «Капитан» инженерно-геологических изысканий, утвержденное заказчиком 19.03.2019 г.

Технические задания на выполнение ГБУ МО «МОСОБЛСТРОЙЦНИЛ» технических обследований, утвержденные техническим заказчиком 15.01.2019 г.

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа инженерно-геодезических изысканий ООО «Центр ГеоКад», согласованная заказчиком 29.04.2019 г.

Программа инженерно-геологических изысканий на площадке проектируемого объекта ООО «Капитан», согласованная заказчиком 19.03.2019 г.

Программы на выполнение технических обследований на площадке проектируемого объекта ГБУ МО «МОСОБЛСТРОЙЦНИЛ», согласованная заказчиком 15.01.2019 г.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
1	-	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий на объекте: «Жилые дома №№ Жилые дома №№ 18, 27.1, 27.2, 28, 30» по адресу: Московская область, Красногорский район, сельское поселение Ильинское, с. Николо-Урюпино	ООО «Центр ГеоКад»
2	-	Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Жилой комплекс по адресу: Московская область, Красногорский район, сельское поселение Ильинское, с. Николо-Урюпино. Жилой дом 27. Завершение строительства»	ООО «Капитан»
3	-	Техническое заключение по теме: «Обследование технического состояния объекта незавершенного строительства, расположенного по адресу: Московская область, Московская область, Красногорский район, сельское поселение Ильинское, с. Николо-Урюпино» Книга 1 Жилой дом № 27 корпус 1	ГБУ МО «МОСОБЛСТРОЙЦНИЛ»
4	-	Техническое заключение по теме: «Обследование технического состояния объекта незавершенного строительства, расположенного по адресу: Московская область, Московская область, Красногорский район, сельское поселение Ильинское, с. Николо-Урюпино» Книга 2 Жилой дом № 27 корпус 2	ГБУ МО «МОСОБЛСТРОЙЦНИЛ»
5	-	Техническое заключение по результатам произведенного поверочного расчета строительных конструкций здания	ООО «СП Групп»

4.1.2 Описание результатов инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Участок изысканий представляет собой застроенную территорию, с сетью подземных инженерных коммуникаций. Рельеф участка в основном равнинный, с углами наклона рельефа не более 2°. Элементы гидрографической сети на участке изысканий отсутствуют. Наличие опасных природных и техноприродных процессов не выявлено. Абсолютные отметки поверхности от 173,44 м до 180,63 м.

Исходная геодезическая основа района работ представлена базовыми станциями системы навигационно-геодезического обеспечения (СНГО) г. Москвы.

Система координат МСК-50,2. Система высот Балтийская 1977 г.

Работы выполнены в апреле-июне 2019 года.

Произведен сбор и анализ существующих картографических материалов, материалов инженерных изысканий прошлых лет.

Плано-высотное съемочное обоснование выполнено при помощи GPS/ГЛОНАСС-приемника ALTUS APS-3 № 20752 (свидетельство о поверке АПМ № 0258012 до 10.01.2020г.) в режиме «статика». В качестве главной геодезической основы использованы действующие спутниковые базовые станции СНГО г. Москвы. Корректирующая информация СНГО Москвы получена на основании договора № 8/10128-18 от 27.12.2017 г.

Топографическая съемка была выполнена в режиме RTK в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метра при помощи GPS/ГЛОНАСС-приемника ALTUS APS-3.

Съемка подземных коммуникаций производилась по их выходам на поверхность и колодцам, и согласована с организациями, эксплуатирующими инженерные сети и сооружения.

Обработка результатов полевых измерений, уравнивание и оценка точности съемочного обоснования производилась с применением программного обеспечения электронного тахеометра Sokkia CX-105L, программы «CREDO DAT 4.1» и Leica GeO Office 8.1. Камеральная обработка результатов съемки и построение топографического плана в цифровом виде выполнялись с применением программного обеспечения CREDO DAT4.1, AutoCAD Civil 3D.

Объемы выполненных работ: топографическая съемка в масштабе 1:500 – 4,8 га.

Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий, проведенных в марте 2019 года выполнены следующие виды работ:

- сбор, изучение и систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет, оценка возможности их использования при выполнении полевых и камеральных работ;
- инженерно-геологическая рекогносцировка местности;
- плановая разбивка, плановая и высотная привязка выработок и скважин;
- буровые работы: бурение 8 скважин глубиной по 22 м;
- отбор 34 образцов грунта на лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и 5 проб грунта и 1 пробы воды на лабораторные определения коррозионной агрессивности;
- комплекс лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов и коррозионных свойств грунтов и воды;
- камеральная обработка материалов и составление отчета.

В геоморфологическом отношении территория объекта расположена в пределах Клинско-Дмитровской моренной возвышенности и приурочена к полого-холмистой поверхности водораздельного плато. Абсолютные отметки рельефа изменяются в пределах от 176,3-178,3 (по устьям выработок).

По литолого-генетическим признакам на участке изысканий выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) с расчетными значениями ($\alpha=0,85$) физико-механических характеристик грунтов:

№№ ИГЭ Геологический индекс	Наименование грунтов	Характеристики грунтов			
		Плотность грунта ρ , г/см ³	Модуль деформации E, МПа	Удельное сцепление C, кПа	Угол внутреннего трения ϕ , град.
ИГЭ-1 tQIV	Насыпной грунт супесчаного состава с примесью строительного мусора. Мощность слоя 0,6-1,1 м	$R_0 = 120$ КПа			
ИГЭ-2 flgQIIms	Суглинок тугопластичный, песчанистый, с прослоями и линзами песка, с включениями дресвы и щебня. Мощность слоя 1,5-3,2 м	1,84	17	23	21
ИГЭ-3 flgQIIms	Суглинок полутвердый, песчанистый, с прослоями и линзами песка, с включениями дресвы и щебня. Мощность слоя 7,1-8,1 м	1,85	24	28	23
ИГЭ-4 flgQIIms	Суглинок мягкопластичный, песчанистый, с прослоями и линзами песка, с включениями дресвы и щебня. Мощность слоя 1,1 м	1,89	13	20	18

ИГЭ-5 flgQIIms	Песок средней крупности, средней плотности, маловлажный и водонасыщенный. Мощность слоя 7,6-10,0 м	1,73	27	1	33
ИГЭ-6 flgQIIms	Песок мелкий, плотный, водонасыщенный. Мощность слоя 1,4-3,1 м	2,00	31	3	34

На участке изысканий вскрыт безнапорный водоносный горизонт на глубине 4,2-4,8 м (абс. отм. 172,1-173,5 м). Водовмещающими породами являются среднечетвертичные водноледниковые пески мелкие и средней крупности. Нижним водупором являются среднечетвертичные флювиогляциальные тугопластичные суглинки.

Ожидаемые годовые колебания уровня от +0,4 до -0,1 м, от зафиксированного положения уровня при изысканиях. В период весеннего снеготаяния возможно образование «верховодки» в техногенных грунтах.

Участок проектируемого строительства по критерию потенциальной подтопляемости, характеризуется как потенциально неподтопляемый.

Подземные воды слабоагрессивны к бетону марки W4, слабоагрессивны к железобетонным конструкциям и среднеагрессивны к металлическим конструкциям. Коррозионная агрессивность подземных вод к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – средняя.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали, алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – средняя, к бетонам всех марок и железобетонным конструкциям грунты неагрессивны.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков и глин – 1,33 м, песков мелких – 1,61 м, песков средней крупности – 1,72 м. Грунты в зоне сезонного промерзания характеризуются как: насыпные грунты (ИГЭ-1) – слабопучинистые; суглинки тугопластичные (ИГЭ-2) – среднепучинистые; пески средней крупности (ИГЭ-5) и мелкие (ИГЭ-6) – непучинистые.

Специфические грунты на площадке изысканий представлены насыпными грунтами, супесчаного состава, перемещенные, нележалые, слабоуплотненные, с остатками почв и строительного мусора, мощностью 0,6-1,1 м.

По инженерно-геологическим условиям исследуемая площадка характеризуется II-й (средней) категорией сложности.

Техническое обследование объекта капитального строительства

По результатам технического обследования выявлены следующие фактически выполненные СМР на площадке строительства:

Корпус 1:

устройство котлована;

устройство фундаментной плиты;

устройство вертикальных несущих конструкций с горизонтальными дисками перекрытий до уровня 2-3 этажей здания.

Корпус 2:

устройство котлована;

устройство фундаментной плиты, в том числе песчаной и бетонной подготовок, а также гидроизоляции с защитной цементно-песчаной стяжкой.

Основные строительные конструкции корпусов 1, 2

Конструктивная схема – смешанная. Пространственная жесткость и общая устойчивость обеспечивается совместной работой пилонов и несущих стен с горизонтальными жесткими дисками перекрытий и покрытия.

Фундаменты – монолитные железобетонные плиты из бетона класса В25, толщиной 400 мм и 500 мм для четырех и шестиэтажных секций соответственно. Относительные

отметки подошвы фундаментных плит переменные – от минус 2,970 м до минус 3,870 для корпуса № 1 и от минус 3,770 м до минус 3,870 для корпуса № 2.

Наружные стены подземной части – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25.

Пилоны подземной и надземной части - монолитные железобетонные сечением 200х600(800; 1000) мм, из бетона класса В25 (класс бетона монолитных пилонов подвального этажа в осях «5/2-5/3 / Д/1-Д/3; 5/3-5/4 / Д/2-Д/3; 6 / Д/2; 7/3-7/4 / Д/4; 7/4-7/5 / Д/3-Д/4; 7/4-7/5 / Д/7-Д/8», 2-го этажа в осях «1/2 / Б/1-Б/2; 1/3-1/4 / Б; 1/4-1/5 / Г/1; 1/4-1/5 / Г/2» - от В19,8 до В21,2). Шаг пилонов – переменный 2,81 – 5,88 м.

По результатам технического обследования были выявлены следующие дефекты и повреждения:

Корпус 1

класс бетона монолитных пилонов подвального этажа в осях «5/2-5/3 / Д/1-Д/3; 5/3-5/4 / Д/2-Д/3; 6 / Д/2; 7/3-7/4 / Д/4; 7/4-7/5 / Д/3-Д/4; 7/4-7/5 / Д/7-Д/8», 2-го этажа в осях «1/2 / Б/1-Б/2; 1/3-1/4 / Б; 1/4-1/5 / Г/1; 1/4-1/5 / Г/2» соответствует фактическому бетону класса от В19,8 до В21,2, что не соответствует проектным значениям В25;

замачивание верхней поверхности фундаментной плиты с последующим замерзанием и фазового перехода воды в лед на высоту до 50 мм;

отсутствие мероприятий по предохранению грунтов основания фундаментной плиты от промерзания, в виде консервации и обратной засыпки пазух котлована;

отсутствие 2-х слоев вертикальной оклеечной гидроизоляции гидростеклоизола типа «ЭПП» и дренажной мембраны типа «Дрениз» на монолитной железобетонной фундаментной плите;

недостаточный защитный слой бетона с оголением рабочего армирования с последующей коррозией;

на поверхности монолитных стен и пилонов наблюдаются поры, раковины, наплывы бетона, остатки опалубки;

вертикальные трещины по наружным стенам подвала с шириной раскрытия до 0,2 мм;

частичное отслоение наружной оклеечной гидроизоляции (наружных стен подвала);

отклонение в размерах поперечного сечения плиты перекрытия подвала на участке в осях «4/3-4/5÷Д/4-Д/6» (фактическая толщина 170 мм; проектная – 180 мм);

на поверхности монолитных плит перекрытия наблюдаются неровности поверхности, поры, раковины, остатки опалубки;

трещины на потолочной поверхности плит перекрытий шириной раскрытия до 0,2 мм;

оголение рабочего армирования с последующей коррозией арматуры в области расположения технологических отверстий;

повреждения термовкладышей в местах расположения консолей плит перекрытия подвального этажа, вызванное огневым воздействием газовых горелок при устройстве вертикальной гидроизоляции стен подвала.

Корпус 2

замачивание верхней поверхности фундаментной плиты и пазух котлована с последующим образованием наледи высотой до 30 мм;

отсутствие горизонтальной гидроизоляции фундаментной плиты;

отсутствие мероприятий по предохранению грунтов основания фундаментной плиты от промерзания, в виде консервации и обратной засыпки пазух котлована.

Рекомендации по результатам технического обследования:

Корпус 1

В связи с выявленным промораживанием грунтов основания фундаментов рекомендуется выполнить дополнительные геологические изыскания для подтверждения результатов первоначальных изысканий.

Предварительно, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, техническое состояние возведённых несущих и ограждающих конструкций оценивается как работоспособное.

Для подтверждения предварительно назначенной категории технического состояния в процессе разработки рабочей документации на завершение строительства здания необходимо выполнить полный комплекс конструктивных расчётов, с учетом выявленных в процессе настоящего обследования дефектов и повреждений.

ООО «СП Групп» произведен поверочный расчет строительных конструкций здания.

Статические расчеты конечно-элементной пространственной модели каркаса, выполнены в программном комплексе «Autodesk Robot Structural Analysis Professional 2017» (сертификат соответствия № RA.US.AB86.H01142, действителен до 21.12.2021 г.).

По результатам поверочных расчетов:

требуемое продольное и поперечное армирование вертикальных элементов каркаса (стен, колонн и пилонов) в целом соответствует фактическому армированию, определенному в рамках проведения обследования, что обеспечивается с запасом по площади поперечного сечения арматуры 29%;

требуемое продольное и поперечное армирование горизонтальных элементов каркаса (перекрытий) в целом соответствует фактическому армированию, определенному в рамках проведения обследования, что обеспечивается с запасом по площади поперечного сечения арматуры 37%;

расчетные деформации (прогибы) плит перекрытий от действующих нагрузок вдоль оси Z достигают 44 мм, что удовлетворяет требованиям действующих норм и правил (допустимый прогиб 46,8 мм при максимальном пролете).

Общее техническое состояние объекта на основании произведенного расчета оценивается как работоспособное.

Корпус 2

С учётом выявленных дефектов, в виде существенно сниженной прочности бетона фундаментной плиты, отсутствия горизонтальной гидроизоляции, а также в связи с возможными деформациями морозного пучения, ввиду отсутствия мероприятий по предохранению грунтов основания фундаментной плиты от промерзания, в виде консервации и обратной засыпки пазух котлована, техническое состояние возведённых несущих конструкций оценивается как аварийное и дальнейшее использование фундаментной плиты является нецелесообразным.

Необходимо произвести демонтаж фундаментной плиты, с последующим устройством в соответствии с проектом. Перед началом работ по монтажу фундаментной плиты рекомендуется выполнить дополнительные инженерно-геологические изыскания для подтверждения результатов первоначальных изысканий.

3.2. Описание технической части проектной документации

По первоначально представленной проектной документации было подготовлено положительное заключение ООО «Экспертстройинжиниринг» от 07.03.2017 № 50-2-1-3-0039-17 и получено разрешение на строительство от 24.05.2017 № RU50-47-8205-2017. Представленная проектная документация разработана с целью завершения строительства.

3.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечания
Проектная документация, разработанная в 2019 году			

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечания
1.1	ЛБ-Пр-01-27-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	ООО «ТРИДИКА»
2	ЛБ-Пр-01-27-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	ООО «ТРИДИКА»
3.1	ЛБ-Пр-01-27.1-АР	Раздел 3. Архитектурные решения. Жилой дом № 27. Корпус 1	ООО «ТРИДИКА»
3.2	ЛБ-Пр-01-27.2-АР	Раздел 3. Архитектурные решения. Жилой дом № 27. Корпус 2	ООО «ТРИДИКА»
4.1	ЛБ-Пр-01-27.1-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Жилой дом № 27. Корпус 1	ООО «ТРИДИКА»
4.2	ЛБ-Пр-01-27.2-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Жилой дом № 27. Корпус 2	ООО «ТРИДИКА»
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	ООО «ТРИДИКА»
5.1.1	ЛБ-Пр-01-27.1-ИОС.ЭС	Подраздел 1. Система электроснабжения. Жилой дом № 27. Корпус 1	ООО «ТРИДИКА»
5.1.2	ЛБ-Пр-01-27.2-ИОС.ЭС	Подраздел 1. Система электроснабжения. Жилой дом № 27. Корпус 2.	ООО «ТРИДИКА»
5.2.1	ЛБ-Пр-01-27.1-ИОС.ВК.1	Подраздел 2. Системы водоснабжения. Жилой дом № 27. Корпус 1	ООО «ТРИДИКА»
5.2.2	ЛБ-Пр-01-27.2-ИОС.ВК.1	Подраздел 2. Системы водоснабжения. Жилой дом № 27. Корпус 2	ООО «ТРИДИКА»
5.3.1	ЛБ-Пр-01-27.1-ИОС.ВК.2	Подраздел 3. Системы водоотведения. Жилой дом № 27. Корпус 1	ООО «ТРИДИКА»
5.3.2	ЛБ-Пр-01-27.2-ИОС.ВК.2	Подраздел 3. Системы водоотведения. Жилой дом № 27. Корпус 2	ООО «ТРИДИКА»
5.4.1	ЛБ-Пр-01-27.1-ИОС.ОВ	Подраздел 4. Отопление и вентиляция. Жилой дом № 27. Корпус 1	ООО «ТРИДИКА»
5.4.2	ЛБ-Пр-01-27.2-ИОС.ОВ	Подраздел 4. Отопление и вентиляция. Жилой дом № 27. Корпус 2	ООО «ТРИДИКА»
5.4.3	ЛБ-Пр-01-27.1-ПД-ИОС.ТС	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Жилой дом №27 корпус 1. Наружная сеть теплоснабжения	ООО «ТРИДИКА»
5.4.4	ЛБ-Пр-01-27.2-ПД-ИОС.ТС	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Жилой дом №27 корпус 2. Наружная сеть теплоснабжения	ООО «ТРИДИКА»
5.4.5	ЛБ-Пр-01-27.1-ПД-ИОС.ИТП	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Жилой дом №27 корпус 1. Индивидуальный тепловой пункт	ООО «ТРИДИКА»
5.4.6	ЛБ-Пр-01-27.2-ПД-ИОС.ИТП	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Жилой дом №27 корпус 2. Индивидуальный тепловой пункт	ООО «ТРИДИКА»
5.5.1	ЛБ-Пр-01-27.1-ИОС.СС	Подраздел 5. Сети связи. Жилой дом № 27. Корпус 1	ООО «ТРИДИКА»
5.5.2	ЛБ-Пр-01-27.2-ИОС.СС	Подраздел 5. Сети связи. Жилой дом № 27. Корпус 2	ООО «ТРИДИКА»
6	ЛБ-Пр-01-27-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	ООО «ТРИДИКА»
7	ЛБ-Пр-01-27-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства	ООО «ТРИДИКА»
8	ЛБ-Пр-01-27-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООО «ТРИДИКА»
9.1.1	ЛБ-Пр-01-27.1-ПБ	Раздел 9.1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Жилой дом № 27. Корпус 1	ООО «ТРИДИКА»
9.1.2	ЛБ-Пр-01-27.2-ПБ	Раздел 9.1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Жилой дом № 27. Корпус 2	ООО «ТРИДИКА»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечания
9.2.1	ЛБ-Пр-01-27.1-АПС	Раздел 9.1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Автоматическая установка пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Жилой дом № 27. Корпус 1	ООО «ТРИДИКА»
9.2.2	ЛБ-Пр-01-27.2-АПС	Раздел 9.1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Автоматическая установка пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Жилой дом № 27. Корпус 2	ООО «ТРИДИКА»
9.3.1	ЛБ-Пр-01-27.1-ПД-СТУ1	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Специальные технические условия. Жилой дом №27 корпус 1.	ООО «ТРИДИКА»
9.3.2	ЛБ-Пр-01-27.2-ПД-СТУ1	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Специальные технические условия. Жилой дом №27 корпус 2.	ООО «ТРИДИКА»
9.4.1	ЛБ-Пр-01-27.1-ПД-СТУ2	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Отчет по оценке пожарного риска Жилой дом №27 корпус 1.	ООО «ТРИДИКА»
9.4.2	ЛБ-Пр-01-27.2-ПД-СТУ2	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Отчет по оценке пожарного риска Жилой дом №27 корпус 2.	ООО «ТРИДИКА»
9.5.1	ЛБ-Пр-01-27.1-ПД-СТУ3	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Расчет обеспечения нераспространения пожара между смежными этажами. Жилой дом №27 корпус 1.	ООО «ТРИДИКА»
9.5.2	ЛБ-Пр-01-27.2-ПД-СТУ3	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Расчет обеспечения нераспространения пожара между смежными этажами. Жилой дом №27 корпус 2.	ООО «ТРИДИКА»
9.6	ЛБ-Пр-01-27-ПД-СТУ4	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Отчет о проведении предварительного планирования действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожара.	ООО «ТРИДИКА»
10.1	ЛБ-Пр-01-27.1-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Жилой дом № 27. Корпус 1	ООО «ТРИДИКА»
10.2	ЛБ-Пр-01-27.2-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Жилой дом № 27. Корпус 2	ООО «ТРИДИКА»
11	ЛБ-Пр-01-27-ЭЭ	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	ООО «ТРИДИКА»

3.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

Пояснительная записка

Пояснительная записка содержит сведения о документах, на основании которых принято решение о разработке проектной документации, сведения о инженерных изысканиях и принятых решениях, технико-экономических показателях объекта, а так же заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта о том, что проектная документация разработана в соответствии заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающим требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Схема планировочной организации земельного участка

Земельный участок, выделенный под размещение жилого дома, площадью 11 835,0 м² расположен на территории земельного участка площадью 94 413,0 м² (кадастровый № 50:11:0040109:660), выделенного в результате межевания земельного участка площадью

698 293,0 м² (кадастровый № 50:11:0040109:617), отведенного под размещение комплексной среднеэтажной жилой застройки и предоставленного Фонду «Специальные проекты Фонда защиты прав граждан-участников долевого строительства» согласно письма технического заказчика от 14.08.2019 № 08.1-2094-ДБ.

Участок жилой застройки расположен в северо-западной части сельского поселения Ильинское, севернее села Николо-Урюпино и граничит:

- с севера – с лесополосой вблизи границы городского поселения Красногорск;
- с востока – с береговой полосой прудов на реке Липке;
- на юге – с территорией усадьбы «Никольское-Урюпино»;
- на западе - с административными границами городского поселения Нахабино.

Участок жилого дома граничит:

- с севера – с проектируемой улицей и далее с территорией проектируемого жилого дома № 26;
- с востока – с территорией проектируемого жилого дома № 18;
- на юге – с территорией проектируемого жилого дома № 28;
- на западе - с территорией проектируемого жилого дома № 30.

Древесно-кустарниковая растительность, подлежащая вырубке, на территории строительства отсутствует. Участок свободен от инженерных коммуникаций. Согласно отчетам о техническом обследовании, проведенным на площадке строительства, на участке присутствуют объекты незавершенного строительства (жилой дом № 27 корпус № 1 и корпус № 2 (подлежащий сносу).

ГПЗУ № RU 50505301-MSK000403 установлены следующие требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке:

основные виды разрешенного использования земельного участка – многоквартирная жилая застройка;

условно разрешенные виды использования земельного участка – не установлены;

вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка – виды разрешенного использования, необходимые для обслуживания пользователей объекта (или объектов) с основными видами разрешенного использования, инженерно-технического и транспортного обеспечения объектов основных видов разрешенного использования;

предельное количество этажей – 6 (без учета технических этажей высотой до 2,4 м, машинных помещений лифтов и подземных этажей); или предельная высота зданий, строений, сооружений – не установлена;

максимальный процент застройки в границах земельного участка – не установлен.

Решения по организации участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка.

На участке, отведенном под строительство, размещаются:

- жилой дом № 27 корпус № 1 (поз. 27.1 по СПОЗУ);
- жилой дом № 27 корпус № 2 (поз. 27.2 по СПОЗУ);
- трансформаторная подстанция (поз. I-8 по СПОЗУ) (выполняется по отдельному проекту).

Расчетное количество жителей – 339 человек (из расчета 28 м² общей площади квартир (без учета площади летних помещений) на человека, в соответствии с проектом планировки территории).

Разработано обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объектам.

Подъезд к жилому дому осуществляется с проектируемой улицы. Вокруг жилого дома (корпуса № 1 и № 2) запроектирован круговой проезд. В соответствии с письмом ООО «Технический заказчик Фонда защиты прав граждан - участников долевого

строительства» от 22.08.2019 № 08.1-2241-ДБ в целях обеспечения транспортной доступности жилых корпусов на период ввода в эксплуатацию ООО «Технический заказчик Фонда защиты прав граждан - участников долевого строительства» гарантирует, что сроки строительства улично-дорожной сети и жилых домов будут увязаны в порядке очередности строительства и ввода в эксплуатацию проектируемого жилого дома.

Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

В качестве благоустройства придомовой территории предусматривается размещение:

- открытых площадок: для игр детей ($S=237,0 \text{ м}^2$); для занятий физкультурой ($S=296,25 \text{ м}^2$); для отдыха взрослого населения ($S=57,3 \text{ м}^2$);

- автостоянок для временного (гостевого) хранения автомобилей общей вместимостью 32 м/места. Машинместа для персонала арендных нежилых помещений 1-го этажа в количестве 3-х шт. предусмотрены в шаговой доступности на придомовой территории проектируемого жилого дома № 28.

Расчет мест постоянного и временного хранения автомобилей произведен из расчета уровня автомобилизации 420 м/мест на 1000 жителей. 128 м/мест для постоянного хранения автомобилей размещаются в проектируемом паркинге, расположенном в составе жилого комплекса (в пешеходной доступности) вместимостью 4245 м/мест, расположенном с северо-востока от проектируемого жилого дома. Кроме того, согласно письму ООО «Технический заказчик Фонда защиты прав граждан - участников долевого строительства» от 22.08.2019 № 08.1-2241-ДБ на территории жилого комплекса до ввода в эксплуатацию подземной автостоянки в зоне пешеходной доступности на участке с кадастровым № 50:11:0040109:660 будет выделен участок для постоянного хранения автомобилей жителей дома.

В соответствии с приведенными сведениями в разделе:

дополнительное количество площадок для занятий физкультурой жителей проектируемого дома предусмотрено на выгороженной территории открытого стадиона проектируемой школы, расположенной в шаговой доступности, с использованием этой площадки в вечернее время, в выходные и праздничные дни;

население проектируемого жилого комплекса обеспечивается объектами социально-бытового и многофункционального назначения, а именно: надземными и подземными автостоянками, проектируемой школой и ДОУ, многофункциональным центром, встроенными в проектируемые жилые дома социально-бытовыми помещениями и т. д.;

площадка для выгула собак расположена в зоне шаговой доступности на территории жилого комплекса.

Конструкции покрытий на участке: проездов, открытых автостоянок, площадок для сбора мусора – асфальтобетон по монолитной железобетонной плите на песчано-щебеночном основании; тротуаров для пешеходов – бетонная плитка; тротуаров с возможностью проезда пожарной техники – бетонная плитка на цементно-песчаном основании по бетонной подготовке на песчано-гравийном основании; площадок, для игр детей и занятия физкультурой – резиновое покрытие; отмосток – асфальтобетон по бетонной подготовке на песчаном основании.

При благоустройстве территорий планируется установка малых архитектурных форм и озеленение территории с посадкой деревьев, кустарников и посевом газонов.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод в дождеприемные колодцы внутриплощадочной сети ливневой канализации и далее в проектируемую сеть ливневой канализации (выполняется по отдельному проекту).

Архитектурные решения

Жилой дом состоит из двух корпусов.

Корпус 1 – 4-6-ти этажное, семисекционное здание, с подвалом и чердаком (только над 4-х этажными секциями), сложной в плане формы, максимальными размерами в осях 136,57х15,925 м, высотой 26,00 м (от отметки 0,000 до верха ограждающих конструкций).

Корпус 2 – 4-6-ти этажное, с подвалом, сложной в плане формы, трехсекционное здание, максимальными размерами в осях 67,99х16,75 м, высотой 26,00 м (от отметки 0,000 до верха ограждающих конструкций).

За относительную отметку 0,000 обоих корпусов принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 179,80 м.

Высота этажей: подвального – 3,02 м; первого и типовых – 3,07 м; шестого – 3,67 м (от пола до потолка).

Набор помещений общественного назначения, состав помещений и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование. В задании на проектирование не содержится требований по размещению в жилом доме квартир для семей с инвалидами, пользующимися креслами-колясками.

На этажах размещены:

в подвале - ИТП (в секциях № 5 и № 2 корпусов № 1 и № 2 соответственно), водомерный узел (в секциях № 4 и № 1 корпусов № 1 и № 2 соответственно), насосная (секция № 4 корпуса № 1), аппаратная связи (в секциях № 1 и № 3 корпусов № 1 и № 2 соответственно), электрощитовые (в секциях № 3 и № 7 корпуса № 1 в секции № 3 корпуса № 2), помещения уборочного инвентаря и хозяйственные кладовые для жильцов – в каждой секции. Также в секциях № 1 и № 7 корпуса № 1 запроектированы помещения общественного назначения с обособленными входами со стороны торцевых фасадов;

на первом этаже жилого дома размещены: входные группы в жилую часть, состоящие из тамбура, лифтового холла, диспетчерской консьержа с санузелом (секция № 1), помещения для уборочного инвентаря; помещения общественного назначения (2 помещения в корпусе 1), квартиры;

со 2-го по 6-й этаж - квартиры.

Все помещения общественного назначения имеют в своем составе помещения уборочного инвентаря и санузлы.

На кровле расположены машинные помещения лифтов и выходы из лестничных клеток.

Электрощитовые запроектированы не смежно с жилыми помещениями.

Входы в помещения общественного назначения расположены отдельно от входов в жилую часть.

Каждая квартира имеет остекленную лоджию или балкон.

Связь между этажами в каждой секции осуществляется с помощью лестничной клетки и одного лифта грузоподъемностью 630 кг.

Мусороудаление – посредством сбора затаренного в пластиковые мешки мусора в контейнеры, размещаемые на открытых площадках придомовой территории с последующим вывозом специализированным транспортом, в соответствии со сведениями, представленными в разделе и письма ООО «Технический заказчик Фонда защиты прав граждан - участников долевого строительства» от 22.08.2019 № 08.1-2241-ДБ о том, что до ввода в эксплуатацию первой очереди жилых домов будет получено согласование проектов без мусоропроводов с Администрацией Красногорского района в соответствии с п. 9.30 СП 54.13330.2011.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость в целом, а также отдельных конструктивных элементов, выполнен с применением программного комплекса «SCAD» (сертификат соответствия № RA.RU.AB86.H01063, срок действия по 31.01.2021 г.).

Уровень ответственности – нормальный.

Конструктивная схема – смешанная. Пространственная жесткость и общая устойчивость обеспечивается совместной работой пилонов и несущих стен с горизонтальными жесткими дисками перекрытий и покрытия.

Проектом предусмотрены мероприятия по устранению дефектов и повреждений, выявленных по результатам технического обследования:

Корпус 1

устранение замачивания верхней поверхности фундаментной плиты посредством отвода поверхностных вод от строительных конструкций здания, откачки воды, просушки конструкций с нанесением антигрибкового состава, выполнение обратной засыпки пазух котлована и отмостки по периметру здания;

замена гидроизоляции наружных стен подвала;

восстановление защитного слоя бетона при помощи ремонтных составов;

устранение пор, раковин, наплывов бетона, остатков опалубки на поверхности монолитных стен и пилонов посредством очистки и заделки цементным раствором или нанесения ремонтных составов;

ремонт трещин посредством инъецирования ремонтными составами;

замена термовкладышей в местах расположения консолей плит перекрытия подвального этажа.

Корпус 2 - полный демонтаж фундаментной плиты.

Описание строительных конструкций корпусов 1, 2:

Здания разделены деформационными швами.

Фундаменты – монолитные железобетонные плиты из бетона класса В25, марок W6, F100 толщиной 400 мм и 500 мм для четырех и шестиэтажных секций соответственно по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Относительные отметки подошвы фундаментных плит переменные – от минус 2,970 до минус 3,870 для корпуса № 1 и от минус 3,770 до минус 3,870 для корпуса № 2. Основанием фундаментов служат суглинки тугопластичные песчанистые (ИГЭ-2) и пески средней крупности, средней плотности, маловлажные и водонасыщенные (ИГЭ-5) с минимальным расчетным сопротивлением 40,26 т/м². Среднее давление под подошвой фундаментов - 12,0 т/м² для корпуса № 1 и 12,6 кг/см² для корпуса № 2. Максимальная осадка – 3,04 см .

Наружные стены подземной части – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25, марок W6, F100. Утеплитель на глубину промерзания – плиты экструзионного пенополистирола ($\gamma=45$ кг/м³, $\lambda=0,032$ Вт/м⁰С) толщиной 80 мм. Гидроизоляция – оклеечная в 2 слоя по битумной мастике. Защитный слой – профилированная мембрана.

Пилоны подземной и надземной части - монолитные железобетонные сечением 200х600(800; 1000) мм, из бетона класса В25 (для вновь возводимых конструкций) и от В19,8 до В21,2 (в соответствии с материалами технического обследования). Шаг пилонов – переменный 2,81 – 5,88 м.

Внутренние стены - монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25.

Наружные стены надземной части:

тип 1 (ненесущие) – из газобетонных блоков ($\gamma=400 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,117 \text{ Вт/м}^0\text{С}$) толщиной 400 мм. Воздушный зазор 10-20 мм. Наружный облицовочный слой - кладка толщиной 120 мм из кирпича КР-л-пу 1НФ /150/1,4/75 ($\gamma=1400 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,58 \text{ Вт/м}^0\text{С}$) или КР-р-по 1НФ/125/2,0/75 по ГОСТ 530-2012 (под штукатурку или отделку декоративными фасадными элементами), с опиранием на перекрытие;

тип 2 (несущие) – монолитные железобетонные из бетона класса В25, толщиной 200 мм. Утеплитель – минераловатные плиты ($\lambda=0,039 \text{ Вт/м}^0\text{С}$, $\gamma=80 \text{ кг/м}^3$) толщиной 150 мм. Воздушный зазор 80 мм. Наружный облицовочный слой - кладка толщиной 120 мм, из кирпича КР- л-пу 1НФ /150/1,4/75 ($\gamma=1400 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,58 \text{ Вт/м}^0\text{С}$)или КР-р-по 1НФ/125/2,0/75 по ГОСТ 530-2012 (под штукатурку или отделку декоративными фасадными элементами), с опиранием на перекрытие;

тип 3 (ненесущие) из газобетонных блоков ($\gamma=400 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,117 \text{ Вт/м}^0\text{С}$) толщиной 200 мм. Утеплитель – минераловатные плиты ($\lambda=0,039 \text{ Вт/м}^0\text{С}$, $\gamma=80 \text{ кг/м}^3$) толщиной 150 мм. Воздушный зазор 70 мм. Наружный облицовочный слой - кладка толщиной 120 мм из кирпича КР-л-пу 1НФ /150/1,4/75 ($\gamma=1400 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,58 \text{ Вт/м}^0\text{С}$) или КР-р-по 1НФ/125/2,0/75 по ГОСТ 530-2012, (под штукатурку или отделку декоративными фасадными элементами), с опиранием на перекрытие.

Лестничные марши – сборные железобетонные по ГОСТ 9818-85 и монолитные железобетонные из бетона класса В25 (в составе трехмаршевых лестниц).

Лестничные площадки – монолитные железобетонные из бетона класса В25, толщиной 180 мм.

Стены шахт лифтов - монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25.

Перекрытия, покрытие над 6-ти этажными секциями - монолитные железобетонные плиты из бетона класса В25 толщиной 180 мм. Утеплитель покрытия 2-х-слойный: нижний слой – минераловатные плиты толщиной 150 мм ($\lambda=0,045 \text{ Вт/м}^0\text{С}$, $\gamma=110 \text{ кг/м}^3$), верхний слой - минераловатные плиты толщиной 40 мм ($\lambda=0,046 \text{ Вт/м}^0\text{С}$, $\gamma=160 \text{ кг/м}^3$). Разуклонка – керамзитовый гравий, пролитый цементным молочком ($\gamma=300 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,13 \text{ Вт/м}^0\text{С}$) толщиной от 40 мм до 220 мм.

Утеплитель чердачного перекрытия четырехэтажных секций – экструдированный пенополистирол толщиной 140 мм ($\gamma=35 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,032 \text{ Вт/м}^0\text{С}$) с защитной цементно-песчаной стяжкой.

Покрытие над теплым чердаком четырехэтажных секций – скатное из деревянных конструкций с опиранием на внешние стены через составной мауэрлат сечением 150x150. Стропильные балки – 150x50 мм с шагом от 500 мм до 700 мм, прогоны и стойки - 100x100 мм; контробрешетка - 50x50 мм, обрешетка - 40x100 мм. Утеплитель – минераловатные плиты толщиной 150 мм ($\lambda=0,040 \text{ Вт/м}^0\text{С}$, $\gamma=37 \text{ кг/м}^3$).

Кровля:

- плоская - рулонная из 2-х слоев гидроизоляционного ковра по битумному праймеру с внутренним организованным водостоком;

- скатная – из металлочерепицы, с наружным организованным водостоком.

Перегородки – из газобетонных блоков толщиной 150 (200) мм (межквартирные, тамбурные и помещений подвала), из влагостойких газобетонных блоков толщиной 75 мм (перегородки санузлов).

Окна и балконные двери – ПВХ профиль с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Остекление лоджий и балконов – профиль ПВХ с однокамерным стеклопакетом.

Наружная отделка – в соответствии с цветовым решением фасадов.

Внутренняя отделка - согласно ведомости отделки, в зависимости от назначения помещений.

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Система электроснабжения

Электроснабжение предусматривается выполнить в соответствии с требованиями технических условий от 14.06.2019 № ТУ-ЛБ-ЭС/27, выданных ООО «Хайгейт», с электрической нагрузкой 475,5 кВт (корпус № 1 – 336,6 кВт, корпус № 2 – 138,93 кВт), от РУ 0,4 кВ проектируемой БКТП-8 с трансформаторами мощностью 2х1000 кВА и технических условий от 14.06.2019 № И-18-00-182085/102, выданные ПАО «МОЭСК» с разрешенной присоединяемой электрической мощностью 7720 кВт (1 этап: 2000 кВт, 2 этап: 5000 кВт, 3 этап: 7720 кВт) .

В проекте приложено:

- договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, с максимальной присоединяемой мощностью 7720 кВт, по второй категории надежности от 14.06.2019 № ИА-19-302-38(182085) между ПАО «МОЭСК» и ООО «Хайгейт».

В проекте представлено письмо от 22.08.2019 № 08.1-2241-ДБ ООО «Технический заказчик Фонда защиты прав граждан – участников долевого строительства» о том, что внутриплощадочные сети электроснабжения будут выполнены отдельным проектом и представлены на рассмотрение в ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза», ввод в эксплуатацию внутриплощадочных сетей электроснабжения будет осуществлен до или в период ввода в эксплуатацию рассматриваемого объекта.

В соответствии с техническим заданием на проектирование объекта капитального строительства без номера и даты, п. 2.6.1 электроснабжение проектируемой ТП (включая ТП) выполняется по отдельному проекту и отдельному договору.

Категория надежности электроснабжения дома – II, кроме светильников аварийного освещения, устройств пожарно-охранной сигнализации, системы диспетчеризации, оборудования узла учета, световых указатели номерных знаков и пожарных гидрантов, лифтов, которые отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и запитываются через устройства АВР.

Расчетная электрическая нагрузка жилого дома 27 определена в соответствии с СП 256.1325800.2016, приведена к шинам БКТП-8 и составляет – 475,5 кВт, в том числе:

- корпус 1 – 336,6 кВт/350,5 кВА;
- корпус 2 – 138,9 Вт/144,72 кВА.

Распределительные и групповые сети выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ и действующих нормативных документов с применением кабельных изделий марок ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS.

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2011 и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначения помещений.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение.

Приборы учета потребляемой электроэнергии устанавливаются на границе балансовой принадлежности в вводных панелях вводно-распределительных устройств и на стороне 0,4 кВ БКТП-8.

Тип системы заземления выполнен в соответствии с требованиями изд. 7 главы 1.7 ПУЭ.

На вводе потребителя предусмотрено устройство главной заземляющей шины.

Молниезащита жилого дома обеспечивается согласно требованиям СО 153-34.21.12-2003 по III уровню.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования и поквартирному учету.

Системы водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение и водоотведение – согласно техническим условиям от 29.05.2019 № ТУ-ЛБ-В1/27, выданным ООО «Хайгейт» (застройщик), с разрешенными лимитами водопотребления для рассматриваемого здания – 78,54 м³/сут в т.ч. корпус № 1 – 53,7 м³/сут, корпус № 2 – 24,84 м³/сут и ожидаемым напором воды в точке присоединения – 30 м вод. ст. и согласно техническим условиям от 29.05.2019 № ТУ-ЛБ-К1/27, выданным ООО «Хайгейт» (застройщик), с разрешенными лимитами водоотведения для рассматриваемого здания – 78,54 м³/сут в т.ч. корпус № 1 – 53,7 м³/сут, корпус № 2 – 24,84 м³/сут.

Водоснабжение

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение (жилой дом корпус 27.1 и корпус 27.2) – от проектируемой наружной кольцевой внутриплощадочной сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения микрорайона, выполняемой по отдельному проекту согласно письма технического заказчика Фонда защиты прав граждан-участников долевого строительства № 08.1-2241-ДБ от 22.08.2019, с прокладкой водопроводного ввода в здание (корпус № 27.1) из ПЭ100 SDR17 труб (по ГОСТ 18599-2001) 2Д110 мм. Глубина заложения труб – не менее 1,9 м.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения каждого корпуса (№27.1 и 27.2) приняты отдельными.

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод каждого корпуса принят из стальных оцинкованных водогазопроводных труб Д65-32 мм; подводы к приборам - из полипропиленовых PPRC PN10 труб Д15-32 мм. Магистралы и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией.

На вводе в корпус № 27.1 предусматривается устройство общего водомерного узла (с учетом нагрузок корпуса № 27.2) с водосчетчиком Д50 мм и магнитным фильтром, с установкой обводной линии с задвижкой. От общего водомерного узла через проектируемую повысительную насосную станцию (ПНС), обеспечивающую требуемые напоры и расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды корпуса № 27.1 и хозяйственно-питьевые нужды корпуса № 27.2, прокладывается отдельный водопроводный ввод из ПЭ100 SDR17 труб (по ГОСТ 18599-2001) Д65 мм в корпус № 27.2 на хозяйственно-питьевые нужды. Также от ввода 2Д110 мм корпуса № 27.1 прокладывается отдельный водопроводный ввод из ПЭ100 SDR17 труб (по ГОСТ 18599-2001) Д65 мм на противопожарные нужды корпуса № 27.2.

На проектируемом вводе Д65 мм в корпус № 27.2 (на хозяйственно-питьевые нужды) предусматривается устройство отдельного водомерного узла с водосчетчиком Д32 мм и магнитным фильтром, с установкой обводной линии с задвижкой. На вводах в квартиры каждого корпуса - поквартирные счетчики учета расхода холодной и горячей воды Д15 мм и регуляторы давления.

Требуемый напор воды на хозяйственно-питьевые нужды, с учетом ГВС (для двух корпусов) – 60,14 м вод. ст.

Для обеспечения требуемого напора и расчетного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды на вводе в корпусе № 27.1 предусматривается устройство повысительной

насосной установки хозяйственно-питьевого назначения с ЧРП в составе 2-х насосов (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст} = 13,79 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H_{уст} = 30,14 \text{ м вод. ст.}$

Горячее водоснабжение – от проектируемого ИТП каждого корпуса (ИТП № 1 – для корпуса № 27.1 и ИТП № 2 для корпуса № 27.2), с прокладкой в каждом корпусе циркуляционного трубопровода из стальных оцинкованных водогазопроводных труб Д65-32 мм; подводы к приборам - из полипропиленовых PPRC PN20 труб Д15-32 мм. Магистраль и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение – не менее чем от двух пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой кольцевой внутриплощадочной сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения микрорайона, выполняемой по отдельному проекту согласно письма технического заказчика Фонда защиты прав граждан-участников долевого строительства № 08.1-2241-ДБ от 22.08.2019, с расходом воды 20 л/с.

Внутреннее пожаротушение жилой части – не предусматривается нормативными документами.

Внутриквартирное пожаротушение – с установкой в каждой квартире отдельного крана на сети хозяйственно-питьевого водопровода, оборудованного шлангом длиной 15 м и распылителем Д19 мм в качестве первичного средства пожаротушения.

Внутренний противопожарный водопровод (кладовые корпуса № 27.1, 27.2) – от проектируемого водопроводного ввода 2Д110 мм, с устройством внутренней раздельной кольцевой сети противопожарного водопровода из стальных электросварных труб Д65-50 мм и установкой на ней пожарных кранов Д50 мм.

Расход воды на внутреннее пожаротушение – 5,2 (2х2,6) л/с. Требуемый напор воды на внутреннее пожаротушение - 21,35 м вод. ст. обеспечивается гарантированным напором.

Водоотведение

Бытовая канализация – самотечная, со сбросом бытовых стоков по проектируемым выпускам из ПП труб Д110 мм (корпус № 27.1 – 138,8 м; корпус № 27.2 – 38,3 м) в проектируемую наружную внутриплощадочную сеть бытовой канализации микрорайона, выполняемую по отдельному проекту согласно письма технического заказчика Фонда защиты прав граждан-участников долевого строительства №08.1-2241-ДБ от 22.08.2019. Глубина заложения труб – не менее 1,5 м.

Отвод бытовых стоков от нежилых помещений предусматривается выполнить отдельными выпусками из ПП труб Д110 мм.

Отвод бытовых стоков от санузлов ПУИ и коммерческих помещений подземного этажа предусмотрен с помощью насосов WILO HiDrainLift 3-35 с врезкой напорной линии из напорных полипропиленовых PPRC труб Д50 мм во внутреннюю сеть бытовой канализации здания.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из помещений подвала после пожаротушения и из техпомещений (насосная, ИТП и т.д.) в здании предусматривается устройство приемков с погружными насосными агрегатами с отводом стоков по напорным выпускам из стальных электросварных труб Д65 мм во внутриплощадочную сеть бытовой канализации микрорайона, с присоединением через колодцы-гасители напора. Отвод стоков от ИТП предусматривается выполнить через колодец-охладитель по отдельному выпуску из стальных электросварных труб Д65 мм.

Внутренняя сеть бытовой канализации принята из полипропиленовых труб Д50-110 мм.

Отведение поверхностных стоков – согласно техническим условиям от 29.05.2019 № ТУ-ЛБ-К2/27, выданным ООО «Хайгейт» (застройщик).

Водосток (4-х эт. секции) – наружный, организованный. Расход дождевых стоков с кровли: корпус № 27.1 – 22 л/с, корпус № 27.2 – 9,4 л/с.

Водосток (6-ти этажные секции) – с отводом дождевых стоков с покрытия жилого дома через дождеприемные воронки по внутренней сети водостока из напорных НПВХ труб Д110 мм (стояки) и из стальных электросварных труб (горизонтальные магистрали) и далее по проектируемым выпускам из ПЭ100 SDR17 труб Д110 мм (39,7 м – корпус № 27.1; 8,7 м – корпус № 27.2) в проектируемую внутривозвращающую сеть дождевой канализации микрорайона, выполняемую по отдельному проекту согласно письма технического заказчика Фонда защиты прав граждан-участников долевого строительства от 22.08.2019 № 08.1-2241-ДБ. Глубина заложения труб – не менее 1,3 м.

Расход дождевых стоков с кровли: корпус № 27.1 – 7,6 л/с, корпус № 27.2 – 1,9 л/с.

Объёмы водопотребления и водоотведения:

Наименование потребителя	Водоотведение, м ³ /сут	
	Водопотребление, м ³ /сут	Бытовые стоки
Жилой дом корпус № 27.1		
Жилая часть	53,13	53,13
Помещения консьержей	0,011	0,011
Офисы	0,561	0,561
ИТОГО по зданию:	53,7	53,7
Жилой дом корпус № 27.2		
Жилая часть	24,84	24,84
ИТОГО по объекту:	78,54	78,54

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение – от проектируемой (по отдельному проекту) котельной, в соответствии с техническими условиями от 28.05.2019 № ТУ-ЛБ-ТС/27, выданными ООО «Хайгейт».

Разрешённый максимум теплотребления – 1,21 Гкал/час (с учетом тепловых потерь 5% в тепловых сетях), в том числе: по корпусу № 1 - 0,769 Гкал/час; по корпусу № 2 - 0,348 Гкал/час.

Температурный график сети – 130-70⁰С.

В соответствии с письмом Технического заказчика Фонда защиты прав граждан – участников долевого строительства № 08.1-2241-ДБ от 22.08.2019 решения по наружному теплоснабжению (магистральным тепловым сетям) будут выполнены отдельным проектом. Ввод в эксплуатацию внутривозвращающих сетей будет осуществлен до или в период ввода в эксплуатацию рассматриваемого объекта.

Точка подключения жилого дома корп. 27.1 – проектируемая тепловая камера УТ-7 на проектируемых внутриквартальных тепловых сетях.

Проектируемые двухтрубные тепловые сети (2Д108x5,0/180) от точки присоединения УТ-7 до ИТП жилого дома корп. 27.1 прокладываются подземно бесканально, протяженностью 15,15 п.м., и в непроходном канале, протяженностью 85,95 п.м. из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006 с системой ОДК влажности изоляции.

Точка подключения жилого дома корп. 27.2 – проектируемая тепловая камера УТ-10 на проектируемых внутриквартальных тепловых сетях.

Проектируемые двухтрубные тепловые сети (2Д76x4,0/180) от точки присоединения УТ-10 до ИТП жилого дома корп. 27.2 прокладываются подземно бесканально, протяженностью 5,2 п.м., и в непроходном канале, протяженностью 17,7 п.м. из стальных электросвар-

ных труб по ГОСТ 10704-91, в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006 с системой ОДК влажности изоляции.

Ввод тепловой сети предусматривается в ИТП (расположенные в подвалах зданий) с установкой: узлов учёта тепловой энергии и теплоносителя, насосного оборудования, пластинчатых теплообменников, расширительных баков, запорно-регулирующей арматуры, КИПиА.

Присоединение систем отопления к тепловым сетям – по независимой схеме через пластинчатые водонагреватели, системы горячего водоснабжения – по закрытой двухступенчатой схеме.

Параметры теплоносителя после ИТП:

для систем отопления – 90-70°C;

для системы горячего водоснабжения – 63°C.

Расчётные расходы тепловой энергии:

Наименование потребителя	Расход тепла, Гкал/час			
	Отопление	Вентиляция	ГВС	Общее
жилые помещения корп. 27.1	0,439	-	0,294	0,7336
нежилые помещения корп. 27.1	0,022	-	0,014	0,036
жилые помещения корп. 27.2	0,212	-	0,172	0,384
Итого	0,673	-	0,48	1,153

Общая тепловая нагрузка на жилой дом № 27.1 составляет 0,769 Гкал/час.

Общая тепловая нагрузка на жилой дом № 27.2 составляет 0,384 Гкал/час.

Отопление

жилых помещений – посекционными двухтрубными вертикальными системами с нижней разводкой подающих магистралей. Поквартирный учёт тепла предусмотрен счётчиками-распределителями на каждом отопительном приборе;

лестничных клеток – самостоятельными стояками от магистральных трубопроводов;

нежилых помещений – самостоятельная двухтрубная система с нижней разводкой магистралей.

В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы с терморегуляторами (по п. 6.4.9 СП 60.13330.2012), в подвале – регистры из стальных гладких труб на сварке.

Вентиляция

жилых помещений – приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется через каналы кухонь, ванных комнат и санузлов через вытяжные шахты, выведенные выше уровня кровли (для 6-ти этажных секций) и с выбросом в «теплый чердак» (для 4-х этажных секций), с последующим его удалением через центральную вытяжную шахту, выведенную выше уровня кровли. Вытяжка из последних этажей 6-ти этажных секций – осевыми вентиляторами, вытяжка из 4-х этажных секций – через самостоятельные каналы с бытовыми вентиляторами. Приток – неорганизованный через окна и форточки;

нежилых (коммерческих) помещений корп. 27.1 – приточная и вытяжная система с естественным побуждением. Вытяжка по обособленным вентканалам при помощи канальных вентиляторов, приток – неорганизованный через окна.

Сети связи

Проектной документацией предусмотрено оснащение жилого дома сетями телефонной связи общего пользования, системой радиовещания, системой коллективного приема телеви-

дения, системой видеодомофонной связи, системой диспетчеризации, системой видеонаблюдения, включаемой в систему «Безопасный регион».

В соответствии с письмом ООО «Технический заказчик Фонда защиты прав граждан – участников долевого строительства» от 22.08.2019 № 08.1-2241-ДБ разработка проектной документации по организации внутриплощадочных сетей связи и сигнализации будет выполнена отдельным проектом. Ввод в эксплуатацию внутриплощадочных сетей будет увязан с вводом объекта в эксплуатацию.

Согласно письму от 24.07.2019 № 08.1-1853-ДБ ООО «Технический заказчик Фонда защиты прав граждан – участников долевого строительства»:

информирует о том, что технические условия на присоединение объекта к системе «Безопасный регион» находятся на оформлении в министерстве государственного управления, информационных технологий и связи Московской области;

обязуется согласовать в установленном порядке решения по оснащению объекта системой видеонаблюдения, включаемой в систему «Безопасный регион» и при необходимости откорректировать проектные материалы.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности жилой дом оборудуется:

автономными дымовыми пожарными извещателями (жилые комнаты и кухни квартир); адресной автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на адресные приемно-контрольные и управления пожарные приборы «РУБЕЖ-20П», размещаемые в помещениях аппаратных связи (корпус 1 секция 1, корпус 2 секция 3) проектируемого дома. Информация о пожаре передается в диспетчерскую в жилом доме № 28 микрорайона через концентраторы автоматизированной системы диспетчеризации. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением: жилой части дома речевыми оповещателями «ПКИ-РС1» и световыми указателями «Выход»; кладовых, технических помещений, помещений под аренду/продажу звуковыми оповещателями и световыми указателями «Выход».

Организация строительства

Проект организации строительства содержит: методы производства основных видов работ, указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством возведения здания и сооружения; обоснование потребности строительства в электрической энергии, воде и прочих ресурсах; обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях; основные указания по технике безопасности и противопожарным мероприятиям; общие указания по производству работ в зимнее время; условия сохранения окружающей среды; перечень видов строительных и монтажных работ; мероприятия по утилизации строительных отходов и защите от шума; потребность в строительных машинах и механизмах; потребности в средствах транспорта; обоснование принятой продолжительности строительства; основные конструктивные решения; календарный план строительства; стройгенплан; схему организации дорожного движения на период производства работ.

Общая продолжительность строительства составляет 15 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства, их частей

Проект организации работ по демонтажу частей конструкций здания содержит: мероприятия по обеспечению защиты от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений; описание принятого метода демонтажа; расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон; оценку вероятности повреждения при сносе инженерной инфраструктуры; описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу частей конструкций здания, и пожарной безопасности; перечень мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе, его оповещения и эвакуации; описание решений по вывозу и утилизации отходов; перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка; сведения об остающихся после сноса в земле и в водных объектах коммуникациях конструкциях и сооружениях, а также план земельного участка и прилегающих территорий с указанием места размещения сносимой части конструкций объекта, технологические карты-схемы последовательности сноса (демонтажа) строительных конструкций и оборудования.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения – отсутствуют.

Оценка соответствия проектной документации экологическим требованиям, послужившей основанием для выдачи разрешения на строительство № RU50-47-8205-2017 от 24.05.2017, была выполнена в рамках проведения негосударственной экспертизы (положительное заключение ООО «Экспертстройинжиниринг» от 07.03.2017 № № 50-2-1-3-0039-17).

В соответствии с предусмотренными проектными решениями, воздействие на окружающую среду, по сравнению с оцененным ранее, практически не изменится и будет являться допустимым. Выполнение дополнительных мероприятий по охране окружающей среды не требуется.

Мероприятия по соблюдению санитарно-эпидемиологических требований

В соответствии с материалами проекта, при строительстве не предусматриваются: изменение посадки здания на участке, изменение размещения автостоянок, придомовых площадок для игр детей, отдыха взрослых и физкультурных площадок, изменение этажности, планировочных решений квартир, помещений общественного назначения, изменение инженерно-технического обеспечения здания (том 1.1 л. 1).

Схема планировочной организации земельного участка для строительства жилого дома (поз. 27.1, 27.2 по генплану) решена с учетом обеспечения требований, установленных для территорий санитарно-защитных зон существующих зданий и сооружений, дорожной сети, инженерных коммуникаций и перспективной застройки.

На территории, отведенной под строительство жилого дома, расположены площадка игр детей, площадка отдыха взрослых, физкультурная площадка, гостевые и приобъектные автостоянки, ТП, которые размещаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, СанПиН 2.1.2.2645-10 и других нормативных документов.

Площадки для сбора, временного хранения бытовых отходов и мусора расположены на расстоянии не менее 20 м и не более 100 м до жилых зданий и придомовых площадок, имеют подъездной путь для автотранспорта, согласно требованиям п. 8.2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Жилой дом 27 состоит из 2-х корпусов переменной этажности (4-6 надземных этажей с подвалом).

В подвале жилого дома размещены технические помещения (ИТП, электрощитовые, водомерный узел и др.), помещения уборочного инвентаря и подсобные помещения для жильцов.

Выход из этажа, где размещаются кладовые, изолирован от жилой части, прокладка канализационных сетей в хозяйственных кладовых не предусмотрена, что удовлетворяет требованиям п. 3.6 СанПиН 2.1.2.2645-10.

ИТП запроектирован в изолированном помещении, которое не граничит с жилыми комнатами дома, и имеет отдельный выход наружу.

На 1-ом этаже жилого дома в каждой секции предусмотрены помещения консьержа с санузлом, помещения уборочного инвентаря, колясочные. Кладовые для уборочного инвентаря оборудованы раковиной, в соответствии с требованиями п. 3.6 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Мусоропровод и мусороприемная камера материалами проекта не предусмотрены.

Жилые комнаты не граничат с шахтой лифта, машинным помещением, электрощитовыми, что удовлетворяет требованиям п. СанПиН 2.1.2.2645-10.

Объемно-планировочные и инженерные решения по квартирам проектируемого дома соответствуют требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10.

В корпусе 27.1 на 1-ом этаже (в секциях 5,6) и в подвальной этаже (в секциях 1, 7) запроектированы помещения коммерческого назначения (офисные), предназначенные для продажи и сдачи в аренду с целью использования по технологиям без выделения вредных физических, химических и биологических факторов, влияющих на здоровье людей и внешнюю среду, а также без доставки и вывоза товаров, имеющие входы, изолированные от жилой части здания, в соответствии с требованиями п. 3.3 СанПиН 2.1.2.2645-10. Материалами проекта предусмотрены универсальные санузлы, помещения для хранения, очистки и сушки уборочного инвентаря, оборудованные системой горячего и холодного водоснабжения, что соответствует требованиям п. 5.46 СП 118.13330.2012.

Мероприятия по соблюдению санитарно-эпидемиологических требований, не предусмотренные проектом завершения строительства, при проведении экспертизы не рассматривались.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнен в соответствии с требованиями ст. 8, 15, 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – Федеральный закон № 384-ФЗ), Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ).

В составе проектной документации для жилого здания представлены Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства (далее – СТУ), разработанные ОАО «ЦИТП градостроительства им. Я.В. Косицкого», согласованные в установленном порядке на основании приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 апреля 2016 г. № 248/пр «О порядке разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства».

Необходимость разработки СТУ для жилого дома № 27.1 обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к размещению индивидуальных хозяйственных кладовых (внеквартирные) в подземном этаже.

Необходимость разработки СТУ для жилого дома № 27.2 обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к размещению индивидуальных хозяйственных кладовых (внеквартирные) в подземном этаже.

Для жилых зданий произведён расчет оценки пожарного риска, выполненный в соответствии с требованиями постановления правительства РФ от 31.03.2009 № 272 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска» и приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности», при этом величина индивидуального пожарного риска не превышает значения одной миллионной в год в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ. При расчете рисков учитывалось:

отсутствие автоматической установки пожаротушения в подвальном этаже с размещением внеквартирных индивидуальных хозяйственных кладовых жильцов;

проектирование ширины выходов в свету из кладовых и технических помещений не менее 0,7 м;

проектирование ширины марша лестницы, предназначенной для эвакуации людей и расположенной в лестничной клетке, менее ширины эвакуационного выхода (двери) на нее, но не менее 1,05 м;

обеспечение эвакуации людей из подвального этажа с размещением внеквартирных хозяйственных кладовых и технических помещений через коридор, ведущий на лестницу или лестничную клетку и далее наружу, либо через смежные секции, имеющие эвакуационный выход в коридор, ведущий на лестницу или лестничную клетку и далее наружу, с соблюдением требований ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ.

Дополнительные мероприятия при выполнении расчета рисков:

оборудование дверей в квартиры с устройствами для самозакрывания и уплотнениями в притворах;

устройство в жилой части здания системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа, в подвальном этаже – 2-го типа.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ и СТУ.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями соответствуют требованиям п. 4.3 табл. 1 СП 4.13130.2013.

Расстояния до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей, в т.ч. для маломобильных групп населения, составляют:

до жилых зданий – не менее 10 м;

до проектируемых (существующих) ТП – не менее 9 м, при этом, расстояние до наружных стен без проемов не нормируется.

Мероприятия по деятельности подразделений пожарной охраны предусматриваются на основании Отчета о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, при разработке которого учтены следующие мероприятия (письмо от 19.08.2019 №11967-3-1-16):

устройство в каждом отсеке (секции) подвального этажа окон (не менее одного) размерами менее 0,9x1,2 м (фактически не менее 0,6x0,8 м) с приямками (с возможностью подачи огнетушащих веществ из пеногенератора и удаления дыма с помощью дымососа через приямки);

расстояния от края проезда до стен жилых корпусов не менее 5 м, но не более 11 м (не менее 5 м, но не более 8 м для жилого дома № 27 корпус 2).

Предусматривается устройство проездов для пожарных автомобилей к жилым корпусам с одной из продольных сторон шириной не менее 4,2 м.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Сквозные проходы через первый этаж в жилом корпусе 27.2 располагаются на расстоянии не более 100 м один от другого. В расчет принимается расстояние по периметру со стороны наружного водопровода с пожарными гидрантами.

Наружное противопожарное водоснабжение предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2009 и обеспечивается от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети с расходом воды не менее 20 л/с.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любой части здания не менее чем от двух пожарных гидрантов.

Длина прокладки рукавных линий по дорогам и проездам с твёрдым покрытием оставляет не более 200 м.

Продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Степень огнестойкости зданий – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Класс функциональной пожарной опасности встроенных помещений: Ф3.5, Ф5.2.

Высота жилых секций от отметки поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего жилого этажа не превышает 28 м.

Здания на пожарные отсеки не разделяются, при этом площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 2500 м². Площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м².

Пределы огнестойкости несущих строительных конструкций приняты в соответствие с требованиями ст. 87, табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ. В местах сопряжения противопожарных преград с ограждающими конструкциями здания предусматриваются мероприятия, обеспечивающие нераспространение пожара.

Техподполье под зданиями в отдельных случаях представляет собой пространство для прокладки инженерных коммуникаций высотой менее 1,8 м. Данное пространство этажом не является согласно п. 3.53 СП 4.13130.2009. В секциях техподполья высотой менее 1,8 м окна с прямыми не предусматриваются.

Подвальный (подземный) этаж здания разделяется противопожарными перегородками 1-го типа по секциям. Предел огнестойкости дверей в противопожарных перегородках, отделяющих помещения категории Д, не нормируется.

Помещения электрощитовых выделяются противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 2-го типа.

В подвальном этаже корпусов предусматривается размещение индивидуальных хозяйственных кладовых, при этом в проектной документации предусмотрены следующие мероприятия:

отделение индивидуальных хозяйственных кладовых от жилой части противопожарными перекрытиями 3-го типа. Между собой и от коридора подвального этажа индивидуальные хозяйственные кладовые отделяются противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проёмов противопожарными дверями 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении;

индивидуальные хозяйственные кладовые оборудуются автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа.

В кладовых предусматривается хранение вещей, оборудования и т.п. Максимальное значение удельной пожарной нагрузки соответствует категории помещения В4 в соответ-

ствии с требованиями СП 12.13130.2009. Хранение взрывоопасных веществ и материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, масел, баллонов с горючими газами, баллонов под давлением, автомобильных (мотоциклетных) шин (покрышек) в индивидуальных хозяйственных кладовых не предусматривается.

Для эвакуации людей из подвального этажа корпусов с размещением внеквартирных хозяйственных кладовых и технических помещений предусматривается не менее двух эвакуационных выходов:

- через коридор, ведущий на лестницу или лестничную клетку и далее наружу;
- через смежные секции, имеющие эвакуационный выход в коридор, ведущий на лестницу или лестничную клетку и далее наружу.

Предусматривается устройство одного эвакуационного выхода из секции подвального этажа с пребыванием не более 15 чел. (не более 15 кладовых) при площади секции не более 300 м².

Ширина маршей лестниц, в т.ч. расположенных в лестничных клетках, составляет не менее 0,9 м.

Коридоры длиной более 60 м в подвальном этаже разделяются противопожарными перегородками 2-го типа на участки, длина которых не превышать 60 м.

Ширина коридоров в подвале составляет не менее 1 м.

При дверях, открывающихся из помещений в коридоры, за ширину эвакуационного пути по коридору принимаем ширину коридора, уменьшенную:

- на половину ширины дверного полотна – при одностороннем расположении дверей;
- на ширину дверного полотна – при двустороннем расположении дверей.

В жилых зданиях размещение встроенных общественных помещений предусматривается в соответствии с требованиями п. 5.2.8 СП 4.13130.2013, п.п. 4.10, 4.11 СП 54.13330.2011.

Кроме того, в зданиях не предусматривается размещение:

- производственных и складских помещений категорий А и Б;
- специализированных объектов торговли по продаже горючих газов (ГГ), легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ), бытовой химии и строительных материалов с наличием ГГ, ЛВЖ (за исключением товаров в мелкой расфасовке), а также веществ и материалов, способных взрываться и воспламеняться при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом.

Встроенные помещения выделяются противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 3-го типа без проёмов и обеспечиваются самостоятельными эвакуационными выходами, обособленными от жилой части.

Предусматривается доступ маломобильных групп населения (далее – МГН) на первый этаж в нежилые помещения общественного назначения.

Предусматривается устройство одного эвакуационного выхода из помещений учреждений общественного назначения при общей площади не более 300 м² и числе работающих не более 15 чел.

Высота эвакуационных выходов в свету составляет не менее 1,9 м, ширина дверей помещений, в чистоте составляет:

- из помещений с пребыванием МГН – не менее 0,9 м;
- в иных случаях – не менее 0,8 м.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удалённых помещений до ближайшего эвакуационного выхода не превышает 25 м.

Перед наружными дверями (эвакуационными выходами) предусматриваются горизонтальные входные площадки с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери. Входные площадки высотой от уровня тротуара более 0,45 м оборудуются ограждениями.

Для деления на секции предусматриваются противопожарные стены 2-го типа, а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности K0.

Класс пожарной опасности и предел огнестойкости внутриквартирных, в том числе шкафных, сборно-разборных, с дверными проёмами и раздвижных перегородок не нормируются.

Междуэтажные перекрытия примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. Наружные стены в местах примыкания перекрытий имеют междуэтажные пояса высотой не менее 1,2 м с пределом огнестойкости не менее EI 45. При выполнении междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м, обеспечение нераспространения пожара между смежными этажами подтверждается теплотехническим расчетом (ч. 6, ст. 15 Федерального закона № 123-ФЗ).

Стены эвакуационных лестничных клеток возводятся на всю высоту зданий (корпусов) и возвышаются над кровлей. Стены лестничных клеток примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров.

В объеме отдельных лестничных клеток типа Л1 размещается пассажирский лифт, опускающийся не ниже первого этажа, с ограждающими конструкциями лифтовых шахт из негорючих материалов с ненормируемыми пределами огнестойкости.

Мусороприемные камеры и помещения мусоропровода в жилом здании не предусматриваются. Сбор и утилизация твердых бытовых отходов производятся централизованным способом по договору, заключенному с управляющей компанией.

Ограждающие конструкции шахт лифтов, включая двери шахт, отвечают требованиям, предъявляемым к противопожарным преградам.

В каждой жилой секции высотой не более 28 м с общей площадью квартир на этаже секции не более 500 м² предусматривается эвакуационный выход на лестничную клетку типа Л1.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного входа имеет аварийный выход. В качестве аварийных выходов используются выходы, ведущие на балкон (лоджию, террасу) с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии, террасы) до оконного проёма (остеклённой двери) или простенок между оконными проёмами не менее 1,6 м.

В наружных стенах лестничных клеток типа Л1 предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа. Освещение лестничных клеток на первом этаже осуществляется с промежуточной площадки между первым и вторым этажами.

Ширина маршей лестниц, предназначенных для эвакуации людей, расположенных в лестничных клетках, предусмотрена не менее 1,05 м, а максимальный уклон – 1:1,75.

Ширина лестничных площадок составляет не менее ширины марша. Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не уменьшают требуемую ширину лестничных площадок и маршей.

Число подъёмов в одном лестничном марше – не менее 3 и не более 16. Применение лестниц с разной высотой и глубиной ступеней не предусматривается.

В жилых секциях выход из квартир предусматривается непосредственно на лестничные клетки. Двери квартир предусматриваются с устройствами для самозакрывания и с уплотнением в притворах.

Внутренние стены лестничных клеток типа Л1 не имеют проемов, за исключением дверных.

Выход из лестничных клеток осуществляется в соответствии с п. 4.4.6 СП 1.13130.2009. Ширина выходов из лестничных клеток на первом этаже составляет не менее 1,05 м.

Расстояние между проемами лестничных клеток и проемами в наружной стене здания составляет не менее 1,2 м.

В лестничных клетках не размещаются трубопроводы с горючими газами и жидкостями, встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов, открыто проложенные электрические кабели и провода (за исключением электропроводки для слаботочных устройств) для освещения коридоров и лестничной клетки и оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц.

Ширина внеквартирных коридоров составляет не менее 1,4 м, т.к. их длина не превышает 40 м. Высота горизонтальных участков путей эвакуации (поэтажных коридоров) составляет не менее 2 м в свету.

Поэтажные коридоры не разделяются противопожарными перегородками 2-го типа, т.к. их длина не превышает 30 м.

Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода на лестничную клетку составляет не более 12 м.

Лестничные марши и площадки внутренних лестниц имеют ограждения с поручнями высотой не менее 0,9 м.

Специализированные квартиры для проживания МГН в зданиях отсутствуют, доступ МГН предусматриваются только на первый этаж здания (письмо Министерства социального развития Московской области от 04 июня 2018 г. № 21-исх-7788/0901).

Внутренняя отделка помещений и применение материалов на путях эвакуации соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009 и СТУ.

Ограждения лоджий (балконов, террас) выполняются из негорючих материалов.

На кровлю зданий предусматриваются выходы непосредственно с лестничных клеток по лестничным маршам с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 30 размером не менее 0,75 x 1,5 м. На кровле предусматривается устройство ограждений (парапетов). В местах перепада высот кровли запроектированы пожарные лестницы типа П1.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей (между маршами и шахтой лифта) предусматривается зазор не менее 75 мм.

Здания оборудуются следующими системами противопожарной защиты:

внутренним противопожарным водопроводом в блоках кладовых в соответствии с СП 10.13130.2009 и СТУ;

автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с СП 5.13130.2009. Жилые помещения квартир защищаются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями;

системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре 3-го типа в жилой части (на основании проведенного расчета пожарных рисков), 2-го типа – в помещениях общественного назначения и в хозяйственных кладовых (в соответствии с СТУ).

Система противодымной защиты в зданиях не предусматривается, при этом:

высота жилых секций не превышает 28 м (в соответствии с СТУ входные двери квартир выполняются с устройствами для самозакрывания);

расстояние от наиболее удаленной квартиры до выхода на лестничную клетку или выхода наружу не превышает 12 м;

во всех помещениях, имеющих выходы в коридоры подвальной части здания, отсутствуют постоянные рабочие места и на выходах из этих помещений в указанный коридор установлены противопожарные двери в дымогазонепроницаемом исполнении с минимальным удельным сопротивлением дымогазопроницанию не менее $1,96 \cdot 10^5 \text{ м}^3/\text{кг}$;

помещения общественного назначения конструктивно изолированы от жилой части и имеют эвакуационные выходы непосредственно наружу при наибольшем удалении этих выходов от любой части помещения не более 25 м и площадь каждого помещения не превышает 800 м².

Пожарные краны устанавливаются в пожарных шкафах таким образом, что отводы, на которых они расположены, находятся на высоте 1,35+/-0,15 м над полом помещения.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире проектируются отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Кабели и провода систем противопожарной защиты, средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, противодымной защиты в зданиях сохраняют работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Организационно-техническими мероприятиями предусматривается создание и поддержание соответствующего противопожарного режима в здании в соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утверждённые Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме» и СТУ.

Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп к объектам капитального строительства

Документацией предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность маломобильных групп населения (МГН) (в соответствии с заданием на проектирование и письмом Министерства социального развития Московской области от 04.06.2019 № 21-исх -7788/09-01):

- устройство пандуса с перилами или подъемника на входах в здания;
- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный – 1-2%;
- пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;
- высота бортовых камней тротуаров в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью принята 40 мм;
- отметка пола лифтового холла соответствует отметке пола входного тамбура;
- ширина коридоров, проходов и дверей принята с учетом возможностей маломобильных групп населения;
- на автостоянках выделены машиноместа для МГН.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Представлены энергетические паспорта корпусов.

Расчетная удельная теплозащитная характеристика не превышает нормируемого значения в соответствии с табл. 7 СП 50.1330.2012.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий $q_{от}^p = 0,153 \text{ Вт/м}^3\text{C}$ (для корпуса № 27.1) и $q_{от}^p = 0,187 \text{ Вт/м}^3\text{C}$ (для корпуса № 27.2), определенные в соответствии с прил. Г СП 50.1330.2012 не превышает нормируемого показателя $q_{от}^{TP} = 0,336 \text{ Вт/м}^3\text{C}$.

Класс энергосбережения корпусов - «С».

3.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

По системам водоснабжения и водоотведения

В ходе проведения экспертизы материалы проекта дополнены:

- техническими условиями на водоснабжение и водоотведение рассматриваемого объекта, с указанием гарантированного напора воды в точке присоединения, а также отведенных суточных лимитов водопотребления и водоотведения для него;
- письмом технического заказчика Фонда защиты прав граждан-участников долевого строительства о проектировании внутриплощадочных сетей водоснабжения и канализации (дождевая, бытовая) по отдельному проекту.

По системам теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

В ходе проведения экспертизы материалы проекта дополнены:

- техническими условиями на теплоснабжение в соответствии с частью 7 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации;
- решениями по наружному теплоснабжению в соответствии с п. 19 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

По системам автоматизации, связи и сигнализации

В ходе проведения экспертизы материалы дополнены:

- письмом ООО «Технический заказчик Фонда защиты прав граждан – участников долевого строительства» от 22.08.2019 № 08.1-2241-ДБ;
- письмом от 24.07.2019 № 08.1-1853-ДБ ООО «Технический заказчик Фонда защиты прав граждан – участников долевого строительства».

По мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности

В ходе проведения экспертизы:

представлены:

откорректированные разделы проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», соответствующий требованиям п. 26 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию;

расчет пожарных рисков для жилых зданий, выполненный по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382; величина индивидуального пожарного риска не превышает значения одной миллионной в год в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ;

согласованные в установленном законодательством Российской Федерации порядке специальные технические условия;

ситуационный план организации земельного участка, предоставленного для размещения объектов капитального строительства, с указанием пути подъезда пожарной техники, схемы прокладки наружного противопожарного водопровода, мест размещения пожарных гидрантов; структурные схемы систем противопожарной защиты; схемы эвакуации людей и материальных ценностей.

Предусматривается:

высота горизонтальных участков путей эвакуации при выходе из помещений в подвальном этаже не менее 2 м в свету;

разделение коридоров в подвальном этаже противопожарными перегородками 2-го типа, длина которых не превышает 60 м.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Результаты инженерных изысканий, указанные в пункте 4.1.1 настоящего заключения.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

5.3. Общие выводы

Проектная документация по объекту капитального строительства: «Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: Жилой комплекс по адресу: Московская область, Красногорский район, сельское поселение Ильинское, с. Николо-Урюпино. Жилой дом № 27 (корпуса 1, 2). Завершение строительства», соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

6. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, и лицах проводивших проверку смет, подписавших заключение экспертизы

Главный специалист
«2.1 Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения; планировочная организация земельного участка; организация строительства»

Желтов
Вадим Валерьевич

Главный специалист
«1.1. Инженерно-геодезические изыскания»

Еременкова
Екатерина Сергеевна

Главный специалист
«1.2. Инженерно-геологические изыскания»

Жилин
Сергей Анатольевич

Главный специалист
«2.3.1. Электроснабжение и электропотребление»

Авраменко
Татьяна Николаевна

Главный специалист
«13. Системы водоснабжения и водоотведения»

Калоша
Руслан Михайлович

Главный специалист
«2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование»

Агапова
Ольга Львовна

Главный специалист
«2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации»

Афанасьев
Александр Георгиевич

Главный специалист
8. Охрана окружающей среды

Морозова Марина
Львовна

Главный специалист
«2.5. Пожарная безопасность»

Рогов
Игорь Юрьевич

Главный специалист
2.4.2 Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Кример
Григорий Бениаминович

ПРОШИТО, ПРОНУМЕРОВАНО
И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ

35 (Тридцать) ЛИСТОВ

иер. о.о.д. Григорий Григорьев

Подпись Григорий Григорьев

Дата: 14.01.2010

